

Pistonphon-Adapter PA 100

Bestell.-Nr. 10394 001



Der Pistonphon-Adapter PA 100 erlaubt das Aufstecken eines Pistonphons für 1" - Meßmikrophone (z.B. Typ 4230 oder Typ 4228 der Firma Brüel & Kjaer) auf jeweils einen Ohrkanal-Stutzen des Kunstkopfes KU 100. Damit kann jedes Ohrsystem einzeln kalibriert werden, siehe dazu auch die Kapitel 6 und 8 der KU 100 - Betriebsanweisung.

Für die präzise Ankopplung des Adapters an den Ohrkanal ist es notwendig, den Pistonphon-Adapter auf den jeweiligen Stutzen des Ohrsystems bis zum Anschlag aufzustecken. Dazu muß der Kopf geöffnet werden, siehe Kapitel 2.3 der Betriebsanweisung. Dann läßt sich das komplette Ohrsystem herausheben, und die Außenohren können abgezogen werden, siehe Kapitel 7 der Betriebsanweisung.

Durch das Zwischenstecken des PA 100 zwischen Pistonphon und Ohrsystem des Kunstkopfes ergibt sich eine **Einfügedämpfung von 1,7 dB**.

Beispiel: Das B & K-Pistonphon 4230 wird mit Hilfe des 1/2" - Reduzierstücks (Beipack zum 4230) und des Adapters PA 100 auf einen Ohrkanal-Stutzen gesteckt. Das Reduzierstück von B & K vermindert den Schalldruck des Pistonphons von 1 Pa auf 0,98 Pa. Das entspricht dem Korrekturfaktor 1,02. Dieser Schalldruck wird durch den Adapter PA 100 bis zum Ohrkanal um 1,7 dB gedämpft. Das entspricht dem Korrekturfaktor 1,22.

Der Ablesewert am Kunstkopf-Ausgang sei 17,5 mV. Dann ist der wahre Feldübertragungsfaktor für dieses Ohrsystem $1,02 \cdot 1,22 \cdot 17,5 \text{ mV/Pa} = 21,8 \text{ mV/Pa}$.

PA 100 Pistonphone Adapter

Cat.-No. 10394 001



The PA 100 Pistonphone Adapter enables a pistonphone for 1" test microphones (e.g. Bruel & Kjaer type 4230 or type 4228) to be attached to one of the auditory canal stubs of the KU 100 dummy head. This makes it possible to calibrate each ear system individually, see also chapters 6 and 8 of the KU 100 operating instructions.

For the precise coupling of the pistonphone adapter to the auditory canal it is necessary to push it on to the relevant stub of the ear system all the way up to the stop. For this purpose the head must be opened, see chapter 2.3 of the operating instructions. The complete ear system can then be lifted out and the outer ears can be detached, see chapter 7 of the operating instructions.

The interpolation of the PA 100 between the pistonphone and the ear system of the dummy head results in an **insertion loss of 1.7 dB**.

Example: The B & K Pistonphone 4230 is attached with the aid of the 1/2" reducer (supplied with the 4230) and the PA 100 adapter to an ear canal stub. The B & K reducer reduces the sound pressure of the pistonphone from 1 Pa to 0.98 Pa, corresponding to a correction factor of 1.02. This sound pressure is attenuated by 1.7 dB by the PA 100 adapter, corresponding to a correction factor of 1.22.

Say the reading at the dummy head output is 17.5 mV; then the true free-field sensitivity for this ear system amounts to $1.02 \cdot 1.22 \cdot 17.5 \text{ mV/Pa} = 21.8 \text{ mV/Pa}$.